



Volkswagen

• presse • news • prensa • tisk • imprensa • prasa • stampa • pers • 新闻 •

Volkswagen garantiza la administración inteligente del tránsito vehicular con computadoras cuánticas

- El Grupo Volkswagen avanza aún más con su trabajo en computadoras cuánticas.
- Con un algoritmo cuántico recién desarrollado, las organizaciones de transporte público y las compañías de taxis pueden desplegar sus flotillas de forma más eficiente y minimizar los tiempos de espera para los pasajeros.
- Volkswagen y D-Wave presentan el proyecto juntos en el WebSummit en Lisboa.

Puebla, Pue. 6 de noviembre de 2018. El Grupo Volkswagen avanza aún más en su trabajo con computadoras cuánticas. Por primera vez, los expertos de Volkswagen tuvieron éxito en usar una computadora cuántica para desarrollar un sistema de administración de tránsito vehicular que reemplazará los pronósticos para volúmenes de tránsito urbanos, la demanda de transporte y los tiempos de viaje con cálculos precisos. Como resultado, las organizaciones de transporte público, las compañías de taxis y los proveedores de servicios de transporte serán capaces de desplegar sus flotillas de forma considerablemente más eficiente al tiempo que minimizan los tiempos de espera para los pasajeros. Volkswagen y la compañía de cómputo cuántico D-Wave presentan el proyecto en la conferencia tecnológica WebSummit en Lisboa.

Las computadoras cuánticas pueden resolver tareas altamente complejas, tales como la optimización del tránsito, mucho más rápido que las supercomputadoras convencionales. En algunos casos, sólo es posible encontrar una solución mediante computadoras cuánticas. Volkswagen ve un considerable potencial en el uso de esta tecnología de cómputo moderna para crear nuevas aplicaciones y modelos de negocios dentro de la compañía.

“Volkswagen está forjando el futuro con investigación orientada en la práctica en computadoras cuánticas y así obtiene conocimiento especializado esencial”, explica Florian Neukart, Científico Principal en el Laboratorio CODE de Volkswagen en San Francisco. “Deseamos tener un entendimiento profundo de las aplicaciones de esta tecnología que podrían beneficiar a la compañía, incluyendo la optimización del tránsito. Las organizaciones de transporte público y las compañías de taxis en las grandes ciudades se interesan

Contacto con medios:

Volkswagen México

Mauricio Gálvez / Ingrid Serrano

mauricio.galvez@vw.com.mx

sara.serrano@vw.com.mx

www.facebook.com/VolkswagenMexico

www.twitter.com/Volkswagen_MX

www.youtube.com/VolkswagenMx

www.plus.google.com/+VolkswagenMexico



Volkswagen

• presse • news • prensa • tisk • imprensa • prasa • stampa • pers • 新闻 •

primordialmente en administrar sus flotillas con eficiencia. Nuestro sistema de administración del tránsito optimizado cuánticamente puede ayudar a que esto sea una realidad”.

“La siguiente era del cómputo cuántico es el desarrollo de aplicaciones y D-Wave se ha enfocado en facilitar el desarrollo de aplicaciones cuánticas prácticas desde un principio”, comenta Bo Ewald, Presidente de D-Wave. “El innovador trabajo de Volkswagen usando computadoras cuánticas D-Wave para crear aplicaciones útiles para la optimización del tránsito vehicular es un ejemplo del impacto que puede tener el cómputo cuántico en el mundo real tanto en las operaciones de negocios como en las vidas cotidianas de las personas”.

El algoritmo cuántico permite cálculos precisos

Para desarrollar el nuevo sistema de administración de tránsito, los expertos de Volkswagen analizaron primero datos de movimiento anónimos (provenientes de teléfonos inteligentes o transmisores en los vehículos) con computadoras convencionales para calcular la acumulación de tránsito y el número de personas involucradas. El segundo paso, la optimización, se realizó con un algoritmo cuántico. Por ejemplo, es posible asignar números precisos de vehículos a diferentes destinos (“lugares de demanda”) de modo predictivo para proporcionar transporte a todos los pasajeros que lo esperan.

Esto podría eliminar ineficiencias de transporte muy costosas, tales como taxis y autobuses que recorren distancias considerables sin pasajeros, tiempos de espera largos para los que requieren transporte, o escasez de vehículos en ubicaciones de alta demanda. Los operadores de transporte público podrían añadir viajes adicionales a los itinerarios fijos para satisfacer mejor la demanda. Para Volkswagen, este sistema de administración de tránsito optimizado de modo cuántico se podría ofrecer como un nuevo servicio comercial. Los expertos de Volkswagen también ven posibilidades de aplicación para su algoritmo en la infraestructura del tránsito y la red vehicular, especialmente en lo que se refiere a vehículos autónomos.

Los expertos de Volkswagen desean probar primero el algoritmo en Barcelona debido a que tienen una base de datos adecuada para esta ciudad. Están cooperando con el proveedor de servicios de telecomunicaciones Orange y el especialista en ciencia de datos Teralytics. Como principio general, el algoritmo se podría escalar hacia arriba o hacia abajo para cualquier ciudad.

Volkswagen Mexico
Mauricio Gálvez / Ingrid Serrano
mauricio.galvez@vw.com.mx
sara.serrano@vw.com.mx

www.facebook.com/VolkswagenMexico
www.twitter.com/Volkswagen_MX
www.youtube.com/VolkswagenMx
www.plus.google.com/+VolkswagenMexico



Volkswagen

• presse • news • prensa • tisk • imprensa • prasa • stampa • pers • 新闻 •

Volkswagen y el cómputo cuántico

Los expertos en informática altamente especializados de Volkswagen, incluyendo a los científicos de datos, los lingüistas de cómputo y los ingenieros de software, están trabajando juntos en los laboratorios de informática en San Francisco y Múnich para desarrollar el potencial de las computadoras cuánticas para aplicaciones que serán benéficas para la compañía. El enfoque principal es sobre la programación de algoritmos en computadoras cuánticas. Esto está sujeto a distintas leyes en el caso de las computadoras convencionales. En el campo del cómputo cuántico, el Grupo Volkswagen coopera con los socios tecnológicos D-Wave y Google, que proporcionan a los expertos de Volkswagen acceso a sus sistemas.

Contacto con medios:
Volkswagen México
Mauricio Gálvez / Ingrid Serrano
mauricio.galvez@vw.com.mx
sara.serrano@vw.com.mx

www.facebook.com/VolkswagenMexico
www.twitter.com/Volkswagen_MX
www.youtube.com/VolkswagenMx
www.plus.google.com/+VolkswagenMexico